

Plaques coulées / Blocs coulés Surfaces sciées Fiche

EN AW-5754
EN AW-AIMg3
Homogénéisé O3

Les plaques et blocs coulés en FIBRACAST® ELOXX 5754 satisfont aux exigences les plus strictes en matière d'anodisation décorative. Destinés aux applications réclamant une résistance moyenne, leur stabilité de forme et leur usinabilité sont excellentes.

APPLICATIONS

FIBRACAST® ELOXX 5754 est utilisé de préférence dans la construction mécanique lorsque les exigences en matière d'anodisation décorative, d'aptitude à l'usinage et de stabilité dimensionnelle sont élevées.

Exemples d'applications: pièces d'appareils et de machines dont les surfaces sont destinées à subir une anodisation décorative incolore ou colorée. Selon la norme EN 602, adapté à une utilisation en contact avec les denrées alimentaires.

Les matières moulées sont moins bien adaptées aux applications entraînant des charges dynamiques élevées. Dans ces cas, les plaques laminées sont préférables.

CARACTÉRISTIQUES

Surface	sciée	
Usinage	usinabilité	très bonne
	stabilité de forme	très bonne

Aptitude à l'anodisation

- technique très bonne
- décorative très bonne*

* Une jolie brillance et une teinte impeccable dépendent du traitement préalable et de l'épaisseur de la couche. Il est possible que les barres présentent de fines traces dues à la structure de la coulée. Pour la coloration, il est important d'adapter les conditions d'anodisation et de prétraitement aux spécificités de la matière. Il est recommandé de faire des essais préliminaires.

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- très bonne en atmosphère marine

Soudabilité

- WIG/MIG excellente
- résistance excellente
- FSW excellente

TOLÉRANCES

Tolérance d'épaisseur

1520 x 3020 mm

Épaisseurs [mm]	Écarts d'épaisseur [mm]
10 - 150	0/+2.0
151 - 250	0/+3.0

COMPOSITION CHIMIQUE

% poids selon EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
max.	max.	max.	max.	2.6	max.	max.	max.
0.40	0.40	0.10	0.50	3.6	0.30	0.20	0.15

Aluminium: Reste / Autres additions: Chaque ≤ 0.05, Total ≤ 0.15.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Valeurs indicatives)

Densité	2.67 g/cm ³
Module d'élasticité	70'000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20-100°C)	24 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductivité thermique	140 - 160 W/mK
Conductivité électrique (20°C)	17 - 23 MS/m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs typiques

homogénéisées O3, épaisseur initiale ≤ 700 mm

Résistance à la traction R _m [MPa]	Limite d'élasticité R _{p0.2} [MPa]	Allongement A [%]
min. 180	min. 75	min. 8

Dureté Brinell valeur indicative 50 HBW.

Valeurs selon DIN SPEC 91529.

Les valeurs minimales servent d'orientation technique.

DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
max. 250	1520 x 3020

Autres épaisseurs et dimensions sur demande.

Les informations contenues dans cette fiche technique ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du matériau, de son aptitude au parachèvement, à l'assemblage ou aux applications dans des cas particuliers. Les indications jointes aux fiches techniques en font partie intégrante et l'utilisateur / le paracheveur doit également en tenir compte. Allega se réserve le droit de modifier cette fiche technique sans préavis.